Arrêté du 16 décembre 1963 fixant les conditions techniques exploitation des aéronefs de transport public. (Page 272)

Le ministre de la reconstruction, des travaux publics et des transports,

Vu l'article 26 de l'ordonnance n° **63-412** du 24 octobre 1963 relative aux règles de circulation des aéronefs ;

Vu le décret n° **63-84** du 5 mars 1963 portant adhésion de la République algérienne démocratique et populaire à la convention relative à l'Aviation civile internationale et notamment l'annexe 6 à ladite convention ;

Vu le décret n° **63-129** du 19 avril 1963 portant organisation de l'administration centrale du ministère de la reconstruction des travaux publics et des transports et notamment ses articles 1 et 6 (alinéa A) ;

Vu l'**arrêté** du 16 décembre 1963 fixant les conditions de navigabilité, de délivrance et de maintien des certificats de navigabilité des aéronefs civils ;

Vu les règlements de navigabilité des aéronefs en vigueur ;

Sur la proposition du directeur des transports ;

Arrête :

CHAPITRE I - **Définition**

Sont réputés pour l'application du présent arrêté :

Aérodrome : surface définie sur terre ou sur l'eau (comprenant éventuellement, bâtiments, installations et matériel) destinée à être utilisée, en totalité ou en partie pour l'arrivée le départ et les manœuvres des aéronefs.

Aérodrome de dégagement : Aérodrome spécifié dans le plan de vol vers lequel le vol peut être poursuivi lorsqu'il devient Inopportun d'atterrir à l'aérodrome d'atterrissage prévu.

Aérodrome régulier : Aéodrome susceptible de figurer dans le plan de vol comme aérodrome d'atterrissage prévu.

Aire de décollage : Surface de décollage augmentée, dans le sens du décollage, d'une partie de la surface de l'aérodrome que les autorités compétentes ont déclarée utilisable pour l'accélération - arrêt des aéronefs devant décoller dans ce sens.

Centre d'information de vol : Organisme chargé de l'information de vol dans une région déterminée.

Contrôle d'exploitation : Exercice du droit de faire entreprendre, poursuivre, dérouter ou terminer un vol.

Etat d'immatriculation : sur le registre duquel l'aéronef est inscrit.

Information de vol : Service assuré dans le but de fournir les avis et renseignements utiles à l'exécution sûre et efficace des vols.

Manuel de vol de l'avion : Manuel associé au certificat de navigabilité où sont consignées les limites d'emploi dans lesquelles l'avion doit être considéré en bon état de service ainsi que les renseignements et instructions nécessaires aux membres de l'équipage de conduite pour assurer la sécurité d'utilisation de l'avion.

Membre d'équipage : Personne chargée par un exploitant de fonctions à bord d'un aéronef pendant le temps de vol.

Membre d'équipage de conduite : Membre d'équipage titulaire d'une licence, chargé d'exercer des fonctions essentielles à la conduite de l'aéronef pendant le temps de vol.

Minima météorologiques d'aérodrome : Conditions météorologiques limites prescrites en vue de déterminer si un aérodrome donné peut être utilisé, soit pour l'atterrissage, soit pour le décollage.

Nuit : Heures comprises entre la fin du crépuscule civil et le début de l'aube civile ou tout autre période comprise entre le lever et le coucher du soleil qui pourra être fixée par l'autorité compétente.

Période de repos : Toute période de temps au sol pendant laquelle un membre d'équipage de conduite est dégage de tout service par l'exploitant.

Période de service de vol : Temps total depuis le moment ou un membre d'équipage de conduite prend son service immédiatement après une période de repos et avant d'effectuer un vol ou une série de vols, jusqu'au moment où il est dégagé de tout service après avoir accompli ce vol ou cette série de vols.

Pilote commandant de bord : Pilote responsable de la conduite et de la sécurité de l'aéronef pendant le temps de vol.

Région d'information de vol : Espace aérien de dimensions définies à l'intérieur duquel l'information de vol et le service d'alerte sont assurés.

Les expressions « avion » « aéronef » et « exploitant » sont employées dans le présent arrête conformément aux définitions figurant à l'article 2 de l'ordonnance n° 62-050 du 18 septembre 1962 relative à l'immatriculation, la nationalité et la propriété des aéronefs civils.

Surface d'atterrissage : Partie de la surface d'un aérodrome que les autorités compétentes de l'aérodrome ont déclarée utilisable pour le roulement normal au sol des aéronefs atterrissant dans une direction donnée.

Surface de décollage : Partie de la surface d'un aérodrome que l'autorité compétente a déclarée utilisable pour le roulement normal au sol des aéronefs ou pour l'hydroplanage normal des hydroaéronefs décollant dans une direction donnée.

Temps de vol : Total du temps décompte depuis le moment ou l'aéronef commence à se déplacer par ses propres moyens en vue du décollage jusqu'au moment où il s'immobilise à la fin du vol.

CHAPITRE II - **Régies générales d'exploitation des avions de transport public**

Article 1er. - Les dispositions du présent arrêté son applicables aux aéronefs immatriculés en Algérie portant sur le certificat de navigabilité les mentions « transport public de passagers « 1 » ou « transport public de passagers « 2 » ou « transport public de passagers « 3 » ou « transport public de poste ou de marchandises » lorsqu'ils font du transport public.

Art. 2. - Chaque aéronef de transport public doit être utilisé conformément aux termes de son certificat de navigabilité et dans les limites approuvées et indiquées dans le manuel de vol ou dans tout autre document associé au certificat de navigabilité.

Art. 3. - Un vol de transport public ne doit être entrepris que si les renseignements sur les performances figurant dans le manuel de vol de l'aéronef ou dans tout autre document associé au certificat de navigabilité et approuve par les services qualifiés indiquant que les spécifications qui font l'objet du présent arrêté peuvent être observées.

Art. 4. - Les dispositions du présent arrêté sont applicables à tous les aéronefs dont le certificat de navigabilité est délivré conformément aux termes de l'arrêté relatif aux conditions de navigabilité des aéronefs civils.

Art. 5. - Les dispositions du présent arrêté sont applicables aux aéronefs immatriculés à l'étranger, durant leur présence (survol, escale, opération en vol et au sol) dans les limites de la région d'information de vol d'Algérie.

Toutefois, le ministre de la reconstruction, des travaux publics et des transports peut accorder des dérogations à la régie précédente notamment en admettant l'application dans certain domaine, de règles donnant un niveau de sécurité équivalent ou l'application du règlement de l'Etat d'immatriculation.

Art. 6. - Lorsqu'ils sont exploités à l'étranger, les aéronefs de transports publics immatriculés en Algérie sont soumis aux lois, règlements et procédures de I'Etat dans le territoire duquel ils sont en service. L'exploitant doit veiller à ce que ses employés soient informés de ces dispositions. Toutefois la réglementation algérienne doit s'appliquer chaque fois qu'elle est plus restrictive que celle de l'Etat survolé.

Art. 7. - L'exploitant doit veiller à ce que chacun de ses membres d'équipage connaisse les règlements et procédures qui se rapportent à l'exercice de ses fonctions et qui sont en vigueur dans les régions que l'aéronef doit traverser. De plus l'exploitant doit s'assurer que chacun de ses pilotes connaît les procédures en vigueur pour chacun des aérodromes qu'il est appelé à utiliser, ainsi que pour les installations et les services qui s'y rattachent.

Art. 8. - Si un cas de force majeure compromettant la sécurité en vol ou au sol nécessite des mesures amenant l'un de membres de l'équipage à enfreindre une procédure ou un règlement local, le pilote commandant de bord doit en aviser sans délai les autorités locales. Si l'Etat où se produit l'incident l'exige, le pilote commandant de bord doit rendre compte dès que possible, et en principe dans les dix jours, de toute infraction de ce genre à l'autorité compétente de cet Etat ; dans ce cas,

le pilote commandant de bord, doit rendre également compte, dès que possible, et en principe dans les dix jours, aux autorités algériennes qualifiées.

Art. 9. - L'exploitant doit veiller à ce que le pilote commandant de bord dispose, à bord de l'aéronef de tous les renseignements utiles sur les services de recherches et de sauvetage de la région qu'il doit survoler.

CHAPITRE III - **Classification des avions de transport public**

Art. 10. - Les avions portant sur leur certificat de navigabilité la mention « transport public de passagers 1 » sont autorisés à faire du transport public rémunéré dans les conditions de vol aux instruments.

Ils doivent se conformer aux conditions techniques d'emploi déterminées dans l'annexe 1 au présent arrêté.

Art. 11. - Les avions portant sur leur certificat de navigabilité la mention « transport public de passagers 2 » sont autorisés à faire du transport public rémunéré dans les conditions de vol aux instruments.

Ils doivent se conformer aux conditions techniques d'emploi déterminées dans l'annexe 2 du présent arrêté.

Art. 12. - Les avions portant sur leur certificat de navigabilité la mention « transport public de passagers 3 » ne sont pas autorises à faire du transport public rémunéré dans les conditions de vol aux instruments, ni de nuit, ni en vol à vue au dessus de la couche nuageuse, à moins que ne soit maintenue la vue du sol ou de l'eau.

Ils doivent se conformer aux conditions techniques d'emploi déterminées dans l'annexe 3 au présent arrêté.

Art. 13. - Les avions portant sur leur certificat de navigabilité la mention « transport public de poste ou de marchandise » doivent se conformer :

a) aux dispositions de l'annexe I au présent arrêté si leur poids maximum est supérieur à 5.700 kgs.

b) soit aux dispositions de l'annexe 1, soit celles de l'annexe 2 si leur poids maximum est inférieur ou égal à 5.703 kgs et s'ils sont autorisés à effectuer du transport public en condition de vol aux instruments.

c) aux dispositions de l'annexe 3 dans tous les autres cas.

CHAPITRE IV - **Documents de bord**

Art. 14. - L'exploitant doit veiller à ce que les documents suivants se trouvent à bord de chaque aéronef de transport public.

- un premier groupe d'ordre général :
1 - certificat d'immatriculation de l'appareil
2 - certificat de navigabilité de l'appareil
3 - licence et certificat d'exploitation des installations radio électriques de bord
4 - brevets, licences et certificats de tous les membres de l'équipage
5 - manuel d'exploitation (fascicule d'utilisation et fascicule de ligne)

- un deuxième groupe relatif à chaque vol :
1 - plan de vol visé par les services de contrôle de la circulation aérienne
2 - relevé des radio communications effectuées au cours de vol (carnet de signaux)
3 - devis de poids et de centrage
4 - plan de vol relatif à l'exploitation technique ou déclaration correspondante
5 - livre de bord ou documents équivalents.

Un troisième groupe relatif au matériel volant.

Art. 15. - Les documents de l'article précédent, non définis dans les textes déjà publiés, feront l'objet d'une instruction ministérielle. Tous les documents techniques propres à chaque compagnie, remplis à bord, à l'occasion d'un vol déterminé, doivent être groupés en un dossier de voyage qui sera conservé par l'exploitant pendant six mois après la date du vol correspondant.

L'exploitant tiendra les dossiers de voyage à la disposition des autorités chargées du contrôle technique des compagnies.

CHAPITRE V - **Conduite et surveillance des vols**

Art. 16. - L'exploitant doit veiller à ne pas entreprendre un vol avant de s'être assuré par tous les moyens ordinaires dont il dispose (au sens de l'annexe 6 à la convention de l'aviation civile internationale) que les installations et les services à la surface disponibles et directement nécessaires à la sécurité de ce vol et à la protection des passagers sont satisfaisants, compte tenu des conditions dans lesquelles le vol doit être exécuté, et fonctionnent correctement à cette fin.

Les anomalies constatées doivent être signalées aux autorités responsables.

Au sens du présent arrêté, les installations et services d'urgence tels que les installations et services de lutte contre l'incendie, de recherches et de sauvetage ne sont pas compris dans « les installations et les services à la surface disponibles et directement nécessaires ».
œuvre

Art. 17. - L'exploitant doit mettre en œuvre les services d'exploitation nécessaires à la sécurité des vols. Les fonctions de ces services consistent notamment à fournir des renseignements opérationnels aux équipages de conduite, à les aider dans la préparation des vols, à vérifier que les vols sont préparés conformément aux dispositions fixées par la réglementation en vigueur et par les manuels d'exploitation.

Art. 18. - L'exploitant établira à titre de guide à l'usage du personnel un manuel d'exploitation qui sera défini par instruction ministérielle, Ce manuel d'exploitation sera modifié ou révisé suivant les besoins de manière à être tenu constamment à jour.

Ces modifications ou révisions seront communiquées à toutes les personnes qui doivent utiliser ce manuel.

Art. 19. - L'exploitant instituera un système de vérification à l'usage de l'équipage de conduite avant le décollage, au décollage, en vol, à l'atterrissage et en cas d'urgence afin que les procédures d'exploitation figurant dans le manuel d'exploitation et dans le manuel de vol de l'avion ou dans tout autre document annexe au certificat de navigabilité soient fidèlement respectées.

Art. 20. - L'exploitant doit établir une méthode de calcul pour déterminer les altitudes minima de sécurité à respecter durant les vols. A défaut d'une telle méthode, l'exploitant doit fixer les altitudes minima de sécurité pour chaque route parcourue.

Dans tous les cas, la méthode de calcul des altitudes minima de sécurité ou les altitudes fixées par l'exploitant doivent être approuvées par l'Etat dont le territoire est survolé et par les autorités algériennes qualifiées.

Art. 21. - L'exploitant fixera des minima opérationnels d'utilisation des aérodromes pour chacun des aérodromes qui doivent être utilisés par ses services. Ces minima ne seront en aucun cas intérieurs à ceux établis pour ces aérodromes par l'Etat sur le territoire duquel est situé l'aérodrome sauf s'ils ont été expressément approuvés par cet Etat.

Un arrêté du ministre de la reconstruction, des travaux publics et des transports précisera la réglementation concernant les minima opérationnels.

Art. 22. - Aucun vol ne sera entrepris avant que le pilote commandant de bord n'ait vérifié :

a) que l'aéronef est en bon état de service ;

b) que l'aéronef est doté des instruments et de l'équipement prescrit pour le type de vol considéré et que ceux-ci sont suffisants pour le vol ;

c) que le poids de carburant permet d'effectuer le vol avec sécurité, compte tenu des conditions de vol prévues ;

d) que la charge est répartie à bord et arrimée de manière à ne pas compromettre la sécurité du vol ;

e) que les limites d'emploi peuvent être respectées au cours du vol considéré.

Art.- 23. - Pour chaque vol prévu il sera établi un « plan de vol exploitation » indiquant que le vol peut être effectué avec sécurité et que les règles relatives aux conditions météologiques et aux réserves de carburant seront respectées. Ce plan de vol sera approuvé et signé par le pilote commandant de bord et remis à l'exploitant, à son agent ou aux autorités compétentes de l'aérodrome.

Toutefois, dans le cas de l'exploitation de certains parcours, sur de courtes ou de moyennes distances ce plan de vol pourra être remplacé par des données prédéterminées qui figureront dans le manuel d'exploitation.

Un aérodrome de dégagement au moins sera indiqué dans le plan de vol lorsqu'une partie importante du vol devra être effectuée dans des conditions météorologiques qui nécessitent l'application des règles de vol aux instruments sauf dans le cas où l'aérodrome d'atterrissage prévu est isolé et où on ne dispose pas d'aérodrome de dégagement utilisable.

Art. 24. - Un vol ne sera entrepris que si, compte tenu des conditions météorologiques et des retards prévus pour le vol, l'aéronef, emporte une quantité de carburant et de lubrifiant suffisante pour effectuer ce vol avec sécurité.

Le manuel d'exploitation précisera les règles applicables à la détermination des quantités de carburant minimum à emporter. Ces dispositions seront approuvées par le ministre de la reconstruction, des travaux publics et des transports.

CHAPITRE VI - **Entretien**

Art. 25. - Les dispositions du présent chapitre fixent les règles générales à respecter pour assurer l'entretien des aéronefs et leur maintien en parfait état de service. L'exploitant peut, soit mettre en place lui-même les services d'entretien nécessaires, soit, s'adresser à des établissements qualifiés.

Les modalités d'application des présentes règles seront fixées par instructions ministérielles.

Art. 26. - L'organisation, les méthodes et les moyens des services d'entretien doivent être approuvés par le ministre de la reconstruction, des travaux publics et des transports. Ces services doivent comprendre un personnel expérimenté, des ateliers, des installations et des équipements appropriés. De plus, le ou les responsables techniques de l'entretien doivent être nommément désignés par l'exploitant.

Art. 27. - Les services d'entretien doivent comprendre un service de contrôle destiné à garantir que les opérations d'entretien et de révision, les modifications et réparations effectuées sur les aéronefs sont accomplies conformément aux méthodes appropriées, prescrites au manuel d'entretien ou approuvées par les services ou organismes qualifiés.

Art. 28. - Le personnel d'entretien doit être instruit des méthodes d'entretien à appliquer, notamment lors de la mise en service d'équipements nouveaux ou avec lesquels il n'est pas familiarisé.

Art. 29. - Après chaque opération d'entretien, une fiche d'entretien doit être remplie et signée par les personnes habilitées à certifier que les travaux d'entretien ont été effectués de façon satisfaisante et conformément aux méthodes prescrites dans le manuel d'entretien.

CHAPITRE VII - **Equipement radio de bord**

Art. 30. - Les dispositions du présent chapitre fixent les règles générales à respecter en ce qui concerne l'équipement radioélectrique des aéronefs. Des arrêté du ministre de la reconstruction, des travaux publics et des transports préciseront les caractéristiques techniques des matériels

radioélectriques de bord et définiront le certificat d'exploitation de l'installation radioélectrique de bord.

Art. 31. - Les avions effectuant des vols conformément aux règles de vol à vue sur des routes où la navigation est effectuée uniquement à vue au moyen de repères au sol seront dotés d'un équipement radio permettant :

a) des communications bilatérales à une distance de 25 milles marins au moins avec le contrôle d'aérodrome de chaque aérodrome régulier sur lequel il est prévu un atterrissage ou un décollage lorsque cet aérodrome est pourvu d'un tel contrôle.

b) la réception à tout moment du vol des renseignements météorologiques.

Art. 32. - Les avions volant de nuit dans des conditions météorologiques de vol à vue seront dotés d'un équipement radio permettant à tout moment du vol des communications bilatérales avec une station aéronautique au moins.

Art. 33. Les avions effectuant des vols, soit sur des routes où la navigation n'est pas ou ne peut être effectuée à vue au moyen de repères ou soit conformément aux règles de vol aux instruments seront dotés d'un équipement radio permettant :

a) des communications bilatérales à une distance de 25 milles marins au moins avec le contrôle d'aérodrome de chaque aérodrome régulier et de chaque aérodrome de dégagement sur lesquels il est prévu un atterrissage ou un décollage lorsque ces aérodromes sont pourvus d'un tel contrôle.

b) des communications bilatérales à tout moment du vol avec le ou les centres d'information de vol ou avec une station aéronautique au moins.

c) la réception à tout moment du vol des renseignements météorologiques.

d) la réception à tout moment du vol des signaux des aides radio à la navigation en route ; toutefois lorsque la navigation en route peut être effectuée au moyen d'observations astronomiques ou par des moyens équivalents, l'équipement obligatoire pourra être réduit au minimum nécessaire pour recevoir des signaux propres à guider l'avion vers chacun des aérodromes réguliers et de dégagement lorsqu'il se trouvera dans un rayon de 200 milles marins de ces aérodromes.

Art. 34. - Pour les vols où un atterrissage dans les conditions météologiques de vol aux instruments est prévu, les avions seront dotés d'un équipement radio leur permettant de recevoir des signaux propres à les guider jusqu'à un point ou une hauteur à partir duquel ils pourront effectuer un atterrissage à vue. L'équipement dont ils seront dotés leur permettra d'obtenir ce guidage à chacun des aérodromes où un atterrissage dans les conditions de vol aux instruments est prévu.

TITRE VIII - **Equipements et instruments de bord**

Art. 35. - En plus des instruments prévus par le règlement de navigabilité, les avions de transports publics devront emporter des équipements spéciaux, fonction de la nature du vol projeté. Ces équipements comprendront :

a) des équipements généraux de sécurité.

b) des équipements pour le survol de l'eau.

c) des équipements pour le survol des régions inhospitalières.

d) des équipements pour le vol en altitude. Ces équipements seront définis par arrêtés du ministre de la reconstruction, des travaux publics et des transports ainsi que les règles générales applicables pour l'aménagement de la cabine, pour la sécurité, le survol de l'eau et des régions inhospitalières et pour le vol à haute altitude.

Art. 36 - Tous les avions utilisés sur des routes où il y a observation ou prévision de givrage seront équipés de dispositifs antigivreurs.

Art. 37. - Tous les avions volant conformément aux règles de vol aux instructions ou dans des conditions où l'on ne peut donner à l'avion l'assiette désirée sans les indications d'un ou plusieurs instruments de vol, seront équipés des instruments suivants :

a) un indicateur gyroscopique de virage combiné avec un instrument indiquant l'accélération parallèle à l'axe de tangage de l'avion.

b) un indicateur gyroscopique d'inclinaison longitudinale et transversale.

c) un indicateur gyroscopique de direction.

d) un instrument indiquant si l'alimentation des instruments gyroscopiques fonctionne correctement.

e) deux altimètres barométriques sensibles installés conformément aux normes de navigabilité.

f) un instrument indiquant à l'intérieur du poste d'équipage la température extérieure.

g) un chronomètre à aiguille trotteuse,

h) un anémomètre muni d'un dispositif destiné à prévenir les effets de la condensation ou du givrage.

i) Un variomètre.

Art. 33 - Les instruments utilisés par l'un quelconque des pilotes seront placés de manière à lui permettre de les voir facilement de son siège, en s'écartant au minimum de la position et de la direction de regard qui sont les siennes lorsqu'il regarde normalement sa route vers l'avant.

Art. 39. - Tous les avions volant de nuit seront dotée :

a) de l'équipement spécifié à I'article 37,

b) de l'équipement nécessaire aux feux de position prescrit par le règlement de la circulation

aérienne.

c) de deux projecteurs d'atterrissage.

d) d'un dispositif d'éclairage des instruments et appareils indispensables pour assurer la sécurité de l'avion et utilisés par l'équipage de conduite.

e) d'un dispositif d'éclairage des cabines de passagers.

f) d'une torche électrique pour chaque poste d'équipage.

En outre tous les avions de plus de 14 tonnes devront être munis de feux anticollision conformes au règlement de navigabilité.

Art. 40. - Le ministre de la reconstruction, des travaux publics et des transports pourra en outre prescrire par arrêté tout équipement qu'il jugera indispensable à la sécurité des avions de transport publics immatriculés en Algérie notamment en ce qui concerne les avions à réaction de plus de 5.100 Kg.

TITRE IX - **Contrôle de l'exploitation**

Art. 41: - Les exploitants autorisés sont soumis au contrôle que l'Etat exerce pour l'application des dispositions fixées par les conventions internationales, les lois et règlements en vigueur concernant le personnel navigant, le matériel volant et l'exploitation technique de ce matériel.

Le contrôle de l'exploitation technique comporte notamment :

- l'application des règles de la circulation aérienne,
- la conduite des vols,
- les conditions d'emploi des aéronefs,
- les équipements et instruments de bord,
- les équipements de secours et de sauvetage,
- l'entretien des aéronefs,
- les documents et livres de bord,
- les manuels d'exploitation,
- la composition et les conditions d'emploi des équipages des conduites,
- le transport des matières dangereuses et infectes.

Ces contrôles sont exercés au sol et en vol soit directement par des agents de l'Etat soit par l'intermédiaire d'organismes délégués à cet effet par le ministre de la reconstruction, des travaux publics et des transports.

Art. 42. - Les contrôleurs habilités à exercer le contrôle en vol de l'exploitation technique sont :

a) les pilotes de lignes habilités par le ministre de la reconstruction, des travaux publics et des transports à exercer l'ensemble des contrôles en vol et notamment le contrôle du personnel navigant ;

b) le sous-directeur de l'aviation civile et les fonctionnaires de cette sous-direction nommément désignés par arrêté du ministre de la reconstruction, des travaux publics et des

transports ;

c) les agents nommément désignés des organismes habilités à cet effet par le ministre de la reconstruction des travaux publics et des transports.

Art. 43. - Les contrôleurs désignés à l'article 42 auront accès à bord des appareils. A cet effet un titre de transport devra leur être délivré gratuitement. Ils devront être munis d'un ordre de mission délivré par le directeur des transports.

Art. 44. - Les dépenses entraînées par les contrôles sont à la charge des entreprises. Chaque entreprise à la charge des contrôles qui sont exercés spécialement à son égard.

Art. 45. - Les contrôleurs désignés à l'article 42 ont accès au poste de pilotage sur présentation de leur ordre de mission sous réserve de l'accord du commandant de bord qui peut écarter toute personne du poste de pilotage dans l'intérêt de la sécurité, notamment en cas d'urgence, et dans le but de limiter le nombre des personnes dans le poste de pilotage, Dans le cas où le commandant de bord leur refuserait l'accès au poste de pilotage les contrôleurs pourront exiger une justification écrite.

Art. 46. - Un contrôleur effectuant un contrôle à bord d'un aéronef pourra exceptionnellement, sous la responsabilité de son employeur ne pas avoir à sa disposition une place assise munie d'une ceinture de sécurité.

Art. 47. - Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 16 décembre 1963,

Ahmed BOUMENDJEL.

ANNEXES

ANNEXE 1

La présente annexe fixe les conditions d'emploi des avions de transport public de passagers 1 et de transport public de poste et de marchandises visés aux articles 10 et 13 $ a).

Les avions à hélices dont le certificat de navigabilité a été délivré d'après un règlement de navigabilité en vigueur avant le 1er septembre 1963 peuvent déroger à certaines dispositions de ce texte et se conformer aux prescriptions en remarques.

1. Limites d'emploi de l'avion :

1.1. Les dispositions des paragraphes 1 à 6 doivent être respectées, sauf autorisation expresse dans le cas où des conditions spéciales rendent l'application stricte de ces dispositions inutiles pour la sécurité.

1.2. Les renseignements relatifs aux performances consignés dans le manuel de vol de l'avion servent à déterminer si les dispositions, des paragraphes 2 à 6 sont respectées. Lorsque les conditions diffèrent de celles pour lesquelles des essais précis ont été effectués, la conformité aux spécifications doit être déterminée par une méthode approuvée d'interpolation ou d'extrapolation des effets que peuvent entraîner les modifications des variables données, dans la mesure où ces interpolations et extrapolations donnent des résultats d'une précision sensible équivalente à la précision d'un essai direct.

2. Limites correspondant au certificat de navigabilité de l'avion.

2.1. Aucun avion ne doit décoller à un poids supérieur au poids consigné dans le manuel de vol de l'avion pour le décollage à l'altitude de l'aérodrome et à la température atmosphérique au moment du décollage.

2.2. Aucun avion ne doit décoller à un poids tel que, compte tenu de la consommation normale de combustible et de lubrifiant pour atteindre l'aérodrome de destination et les aérodromes de dégagement, le poids à l'arrivée dépasse le poids consigné dans le manuel de vol de l'avion pour l'atterrissage à l'altitude de chacun des aérodromes considérés et aux températures atmosphériques prévues pour le moment de l'atterrissage.

2.3. Aucun avion ne doit décoller à un poids supérieur au poids auquel est démontrée la conformité avec les dispositions des paragraphes 2. 3. 1. à 2. 3. 3. relatives aux distances minimales associées au décollage consignées dans le manuel de vol de l'avion. Ces distances doivent correspondre à l'altitude de l'aérodrome, à la piste, au prolongement d'arrêt et au prolongement dégagé utilisés, à la pente de la piste, du prolongement d'arrêt et du prolongement dégagé ainsi qu'à la température atmosphérique et à la composante du vent au moment du décollage.

Note. - En application des spécifications du règlement de navigabilité relatives aux performances au décollage, il convient d'indiquer, dans les renseignements consignés dans le manuel de vol, l'influence du vent en utilisant une composante au plus égale à 50 p. 100 de la composante nominale du vent le long de la trajectoire de décollage, si cette composante est dirigée en sens inverse du décollage, et au moins égale à 150 p. 100 de la composante nominale du vent le long de la trajectoire de décollage si elle est dirigée dans le sens du décollage. Bien que ces spécifications soient satisfaisantes pour les composantes de vent importantes parallèles à la piste, il se peut que pour des avions à réaction il y ait lieu de se montrer plus prudent lorsque la composante nominale du vent parallèle à la piste est faible et que la valeur de cette composante peut subir des variations sensibles.

2.3.1. La distance de roulement au décollage ne doit pas dépasser la longueur de la piste.

2. 3. 2. La distance accélération arrêt ne doit pas dépasser la longueur de la piste augmentée, s'il y a lieu, de la longueur du prolongement d'arrêt.

2. 3. 3. La distance de décollage ne doit pas dépasser la longueur de la prise augmentée, s'il y a lieu, de la longueur du prolongement d'arrêt et du prolongement dégagé ; toutefois, on ne doit, en aucun cas, admettre que la somme des longueurs de la piste, du prolongement d'arrêt et du prolongement dégagé soit supérieure à une fois et demie la longueur de la piste.

Note. - Dans les spécifications relatives aux distances de décollage, les données consignées dans le manuel se rapportent aux performances sur une surface en dur unie et sèche. Il n'a pas été établi dans quelle mesure ces données sont applicables à des décollages sur des pistes mouillées ou

recouvertes de neige fondante.

2. 4. Aucun avion ne doit être utilisé en dehors des limites d'emploi consignées dans le manuel de vol de l'avion.

3. Limites relatives au franchissement des obstacles au décollage.

Aucun avion ne doit décoller à un poids supérieur au poids consigné dans le manuel de vol comme correspondant à une trajectoire nette d'envol permettant de franchir tous les obstacles avec une marge verticale d'au moins 10,7 mètres (35 pieds) ou une marge latérale d'au moins 90 mètres (300 pieds) augmentées de 0,125 D. (D étant la distance horizontale parcourue par l'avion depuis la limite de l'aérodrome), sauf dans les cas prévus aux paragraphes 3. 1. à 3. 3. En déterminant les déviations admissibles de la trajectoire nette d'envoi en vue d'éviter les obstacles avec des marges au moins égales aux marges prescrites, on doit supposer qu'aucune inclinaison latérale n'est imprimée à l'avion avant que la marge verticale entre la trajectoire nette d'envol et les obstacles n'atteigne au moins 15 mètres (50 pieds) et qu'ensuite l'inclinaison latérale ne dépasse pas 15°.

La trajectoire nette d'envol considérée est celle qui correspond à l'altitude de l'aérodrome à la pente de la piste, à la température atmosphérique et à la composante du vent au moment du décollage.

Remarques :

a) - Si le manuel de vol de l'avion indique des trajectoires brutes, la marge de franchissement d'obstacles au décollage doit être égaie à : 15 m + 010 D (D étant la distance parcourue depuis l'extrémité de la piste) ;

b) - Si le manuel de vol de l'avion n'explicite pas l'influence de la température dans les spécifications relatives aux trajectoires, il peut ne pas être tenu compte de ce paramètre.

3. 1. Lorsque la route prévue ne comporte aucune changement de cap supérieur à 15° ;

a) - Soit dans le cas de vols effectués en VMC (1) ;

b) - Soit dans le cas de vols effectués avec des aides à la navigation telles que le pilote peut maintenir l'avion sur la route prévue avec la même précision qu'au cours des vols prévus en a), il n'est pas nécessaire de tenir compte des obstacles situés à plus de 300 mètres (1.000 pieds) de part et d'autre de la route prévue.

3. 2. Lorsque la route prévue ne comporte aucun changement de cap supérieur à 15°, dans le cas des vols effectués en IMC, sauf les cas prévus au paragraphe 3. 1. (alinéa b), et lorsque la route prévue comporte des changements de cap supérieurs à 15° dans le cas des vols effectués en VMC, il n'est pas nécessaire de tenir compte des obstacles situés à plus de 600 mètres (2.000 pieds) de part et d'autre de la route prévue.

3. 3. Lorsque la route prévue comporte des changements de cap supérieurs à 15°, dans le cas des vols effectué en IMC (2) il n'est pas, nécessaire de tenir compte des obstacles situés à plus de 900 mètres (3.000 pieds) de part et d'autre de la route prévue.

---

(1) - VMC : Conditions météorologiques de vol à vue définies par le règlement de la circulation aérienne.
(2) - IMC : Conditions météorologiques de vol aux instruments définies par le règlement de la

circulation aérienne.

4. SPECIFICATIONS RELATIVES AUX PROLONGEMENTS DEGAGES

4.1. Prolongement d'arrêt.

On ne doit tenir compte de la longueur du prolongement d'arrêt que si celui-ci est conforme aux dispositions du paragraphe 4. 1. 1.

4. 1. 1. Le prolongement d'arrêt doit avoir une largeur au moins égale à celle de la piste, s'étendre de part et d'autre du prolongement de l'axe de la piste et être centré sur cet axe, avoir été déclaré utilisable par l'administration de l'aérodrome pour arrêter l'avion en cas d'interruption du décollage. Pour pouvoir être déclaré utilisable, un prolongement d'arrêt doit pouvoir supporter le poids de l'avion au cours d'un décollage interrompu sans que la structure de l'avion soit endommagée.

Note. - Il est extrêmement souhaitable que les caractéristiques de la surface du prolongement d'arrêt ne soient pas inférieures à celles qu'on exige pour la piste. Le règlement de navigabilité prévoit l'insertion de facteurs de correction opérationnels dans le manuel de vol en vue de tenir compte de caractéristiques de surface qui diffèrent sensiblement de celles de la piste.

4. 2. Prolongement dégagé.

On ne doit tenir compte de la longueur du prolongement dégagé que si celui-ci est conforme aux dispositions du paragraphe 4. 2. 1.

4. 2. 1. Un prolongement dégagé doit être centré sur le prolongement de l'axe de la piste. Il doit relever de l'administration de l'aérodrome. Sa largeur doit être au moins égale à celle de la bande d'atterrissage à vue correspondante. Il est défini, par le plan partant de l'extrémité de la piste, au dessus duquel ne fait saillie aucune partie du terrain ni aucun objet autre que des feux d'aérodrome légers à monture frangible et qui ne dépassent pas de plus de 0,9 mètres (36 pouces) la surface du sol. Ce plan ne doit pas avoir une pente ascendante supérieure à 1,25 P. 100.

Note. - 1° Si le plan a une pente ascendante, il est souhaitable de limiter au strict minimum des obstacles situés au-dessus du sol et de veiller à ce que les pentes moyennes et les pentes locales de la surface du sol ne dépassent pas, d'une façon générale, celles qui sont autorisées pour la piste, à l'exception de dépressions isolées telles que des fossés traversant le prolongement dégagé.

Note. - 2° Il est prévu d'appliquer les dispositions du paragraphe 2. 3. de façon que la hauteur de 10,7 mètres (35 pieds) que l'avion est censé atteindre à l'extrémité de la distance de décollage soit mesurée à partir de ce plan.

5. LIMITES D'EMPLOI EN CROISIERE

5. 1. Limites d'emploi en croisière - Généralités.

Aucun point de la route prévue ne doit être situé à plus de 90 minutes de vol, à la vitesse normale de croisière, d'un aérodrome répondant aux spécifications de distance prévues pour les aérodromes de dégagement (cf 6. 2.) et où l'on puisse raisonnablement considérer que les conditions d'atterrissage donnent toutes garanties de sécurité, à moins que l'avion ne remplisse les conditions prescrites en 5. 3. 1.

5. 2. Un moteur hors de fonctionnement.

Aucun avion ne doit décoller à un poids supérieur au poids qui, d'après les renseignements relatifs à la trajectoire nette de vol en croisière avec un moteur hors de fonctionnement consignés dans le manuel de vol de l'avion, permet d'appliquer les dispositions du paragraphe 5. 2. 1. ou du paragraphe 5. 2. 2. en tous les points de la route, La trajectoire nette de vol doit avoir une pente positive à 450 mètres (1.500 pieds) au-dessus de l'aérodrome où l'atterrissage est censé être effectué après la défaillance présumée du moteur. La trajectoire nette de vol utilisée doit correspondre aux températures atmosphériques prévues le long de la route. Lorsque des conditions givrantes sont prévues par les services météorologiques sur la route aux altitudes que l'appareil est susceptible de traverser en cas de panne de moteur, il doit être tenu compte de l'effet de l'emploi des dispositifs de protection contre le givrage sur la trajectoire nette consignée au manuel de vol.

5. 2. 1. La pente de la trajectoire nette de vol doit être positive à une altitude d'au moins 300 mètres (1.000 pieds) au-dessus du sol et des obstacles situés sur la route jusqu'à 5 milles marins de part et d'autre de la trajectoire prévue.

5. 2. 2. La trajectoire nette de vol doit être telle que l'avion puisse poursuivre son vol depuis l'altitude de croisière jusqu'à un aérodrome où un atterrissage peut être effectué conformément aux dispositions 6. 2., la trajectoire nette de vol franchissant, avec une marge verticale d'au moins 600 mètres (2.000 pieds), le sol et les obstacles situés le long de la route jusqu'à 5 milles marins de part et d'autre de la trajectoire prévue. Les dispositions de 5. 2. 2. 1. à 5. 2. 2. 5. sont applicables.

5. 2. 2. 1. La défaillance du moteur est censée se produire au point le plus critique de la route, compte tenu du délai de décision du pilote et des erreurs possibles de navigation.

5. 2. 2. 2. Il doit être tenu compte des effets du vent sur la trajectoire de vol.

5. 2. 2. 3. La vidange en vol du combustible est permise dans la mesure où elle n'empêche pas d'atteindre l'aérodrome, avec une réserve de combustible suffisante, et où une procédure exempte de danger est utilisée.

5. 2. 2. 4. L'aérodrome où l'avion est censé atterrir après défaillance du moteur doit être précisé dans le plan de vol opérationnel et doit satisfaire aux minima météorologiques appropriés.

5. 2. 2. 5. La consommation de combustible et de lubrifiant, après l'arrêt du moteur, doit être celle dont il est tenu compte pour l'établissement des renseignements relatifs à la trajectoire nette de vol consigné dans le manuel de vol de l'avion.

Remarques :

a) - Si le manuel de vol de l'avion n'explicite pas l'influence de la température dans les spécifications relatives aux trajectoires il peut ne pas être tenu compte de ce paramètre.

b) - Si le manuel de vol de l'avion n'indique pas de trajectoire nette de vol, les spécifications relatives aux altitudes de sécurité à observer en croisière peuvent être les suivantes :

5. 2. bis Un groupe motopropulseur hors de fonctionnement.

5. 2. 1. bis. En tous points de la route ou des déroutements prévus, l'avion dispose, aux altitudes minima de sécurité en route, d'une vitesse ascensionnelle en régime ,stabilisé avec un moteur hors, de fonctionnement déterminée d'après le manuel de vol de l'avion d'au moins :

$$0{,}196 \left| 6 - \frac{8}{N} \right| \left| \frac{VSo}{100} \right|^2 \text{ Mètres par seconde.}$$

VSo étant exprimée en km/h et N étant le nombre de moteurs installés (*). II convient de noter qu'on considère en général comme altitude minimum de sécurité une altitude correspondant à une hauteur d'au moins 300 mètres (1.000 pieds) au-dessus de tout obstacle au sol le long et au voisinage de la trajectoire de vol.

5. 2. 2. bis Au lieu des dispositions de 5. 2. 1. bis les dispositions ci-après peuvent être appliquées. L'avion est utilisé, tous les groupes motopropulseurs en fonctionnement, à une altitude telle qu'en cas de panne d'un groupe motopropulseur le vol puisse être poursuivi, la trajectoire de vol franchissant tous les obstacles situés le long de la route, dans une bande de 8 km (5 milles terrestres) de part et d'autre de la route prévue avec, une marge d'au moins 600 mètres (2.000 pieds). Si l'on applique cette méthode, il convient, en outre, d'observer les dispositions ci-après :

5. 2. 2. 1. bis. La vitesse ascensionnelle, déterminée d'après le manuel de vol de l'avion, pour le poids et l'altitude appropriés utilisés pour calculer la trajectoire de vol, est diminués d'une quantité égale à :

$$0{,}196 \left| 6 - \frac{8}{N} \right| \left| \frac{VSo}{100} \right|^2 \text{ Mètres par seconde.}$$

VSo étant exprimée en km/h et N étant le nombre de moteurs installés.

5. 2. 2. 2. bis. L'avion satisfait aux dispositions de 5.2.1. bis à 300 mètres (1.000 pieds) au-dessus de l'aérodrome utilisé comme aérodrome de dégagement.

(*) NOTA. - Cette formule est équivalente à :

$$\left(4{,}04 - \frac{5{,}40}{N}\right) \frac{VSo}{100}$$

Mètres par seconde si VSo est exprimée en nœuds.

5. 2. 2. 3. bis. Après la défaillance de groupe motopropulseur, il est tenu compte de l'influence du vent (et de la température) sur la trajectoire de vol.

5. 2. 2. 4 bis On suppose qu'au fur et à mesure de la progression de l'avion le long de la route prévue, le poids de l'avion diminue progressivement par suite de la consommation normale de carburant et de lubrifiant.

5. 2. 2. 5bis, On admet généralement qu'on vidange la quantité de carburant qui n'est pas nécessaire pour atteindre l'aérodrome en question.

5. 3. Deux moteurs hors de fonctionnement.

Les avions qui ne remplissent pas les conditions prescrites en 5. 1. doivent remplir les conditions prescrites en 5. 3.1.

5. 3. 1. Aucun avion ne doit décoller à un poids supérieur à celui qui, d'après les renseignements relatifs à la trajectoire nette de vol en croisière avec deux moteurs hors de fonctionnement consignés dans le manuel de vol de l'avion, permet l'avion de poursuivre son vol, depuis le point où est censée se produire la défaillance simultanée de deux moteurs jusqu'à un aérodrome rependant aux spécifications de distance d'atterrissage prévues pour les aérodromes de dégagement (cf. 6. 2.) et où l'on puisse raisonnablement considérer que les conditions d'atterrissage donnent toutes garanties de sécurité, la trajectoire nette, de vol franchissant avec une marge verticale d'au moins 600 mètres (2.000 pieds) le sol et les obstacles situés le long de la route jusqu'à 5 milles marins de part et d'autre de route jusqu'à 5 milles marins de part et d'autre de la trajectoire. Elle doit correspondre aux températures atmosphériques prévues le long de la route lorsque des conditions givrantes sont prévues par les services météorologiques sur la route aux altitudes que l'appareil est susceptible de traverser en cas de panne de moteur, il doit être tenu compte de l'effet de l'emploi des dispositifs de protection contre le givrage sur la trajectoire nette consignée au manuel de vol. Les dispositions de 5. 3. 1. 1. à 5. 3. 1. 5. sont applicables.

5. 3. 1. 1. La défaillance des deux moteurs est censée se produire au point le plus critique de la portion de la route où l'avion est à plus de 90 minutes de vol, à la vitesse normale de croisière, d'un aérodrome répondant aux spécifications de distance d'atterrissage prévues pour les aérodromes de dégagement (cf. 6. 2.) et où l'on puisse raisonnablement considérer que les conditions d'atterrissage donnent toutes garanties de sécurité.

5. 3. 1. 2. La trajectoire nette de vol doit avoir une pente positive à 450 mètres (1.500 pieds) au-dessus de l'aérodrome où l'atterrissage est censé être effectué après la défaillance des deux moteurs.

5. 3. 1. 3. La vidange en vol du combustible est permise dans la mesure où elle est conforme aux dispositions du paragraphe 5. 3. 1. 4. et où une procédure exempte de danger est utilisée.

5. 3. 1. 4. On admet que le poids de l'avion au point où est censée se produire la défaillance des deux moteurs n'est pas inférieur au poids correspondant à une quantité de combustible suffisante pour atteindre l'aérodrome à une hauteur d'au moins 450 mètres (1.500 pieds) à la verticale de la surface d'atterrissage et pour voler ensuite pendant quinze minutes à la puissance ou poussée de croisière.

5. 3. 1. 5. La consommation de combustible et de lubrifiant, après l'arrêt des moteurs, doit être celle dont il est tenu compte pour établir les renseignements relatifs à la trajectoire nette de vol consignés dans le manuel de vol de l'avion.

Remarques :

a) - Si le manuel de vol de l'avion n'explicite pas l'influence de la température dans les spécifications relatives aux trajectoires, il peut ne pas être tenu compte de ce paramètre.

b) - Si le manuel de vol de l'avion n'indique pas de trajectoire nette de vol, les spécifications relatives aux altitudes de sécurité à observer en croisière sont les suivantes :

5. 3 bis. Deux groupes motopropulseurs hors de fonctionnement (cette spécification ne s'applique qu'aux avions dotés de quatre groupes motopropulseurs).

On admet la possibilité de défaillance de deux groupes motopropulseurs lorsque l'avion se trouve à plus de 90 minutes de vol (à la vitesse de croisière, tous groupes motopropulseurs en

fonctionnement) d'un aérodrome approprié. A cette fin, on vérifie que, quel que soit le point où cette double défaillance se produit, l'avion, dans la configuration et à la puissance spécifiée dans le manuel de vol, peut ensuite atteindre un aérodrome approprié sans descendre au-dessous de l'altitude minimum de sécurité. On admet généralement qu'on vidange la quantité de carburant qui n'est pas nécessaire pour atteindre l'aérodrome en question.

6. LIMITES D'EMPLOI A L'ATTERRISSAGE

6. 1. Aérodrome de destination

Aucun avion ne doit décoller à un poids supérieur à celui qui, compte tenu de la distance d'atterrissage requise selon les indications consignées dans le manuel de vol de l'avion pour l'altitude de l'aérodrome de destination prévue, permettrait à l'avion de s'immobiliser dans les limites de la longueur effective de la piste, cette longueur effective étant celle qui est indiquée par l'administration de l'aérodrome, compte tenu des obstacles situés dans le couloir d'approche. On admet que le poids de l'avion est diminué du poids du combustible et du lubrifiant dont la consommation est escomptée pendant le trajet jusqu'à l'aérodrome de destination prévu. La pente de la piste est présumée nulle, à moins que la piste ne soit utilisable que dans un sens. Les dispositions de 6. 1. 1. et de 6. 1. 2. ou .6. 1. 3. doivent être respectées.

6. 1. 1. On admet que l'avion atterrit sur la piste et dans le sens le plus favorable par vent nul.

6. 1. 2. On admet que l'avion atterrit sur la piste qui convient, le mieux dans les conditions de vent qu'on peut s'attendre à trouver sur l'aérodrome au moment de l'atterrissage, compte tenu de la vitesse et de la direction probable du vent et après avoir pris en considération les caractéristiques de manœuvre au sol et tous autres facteurs (aides à l'atterrissage, topographie, etc.).

6. 1. 3. Si les dispositions de 6. 1. 2. ne sont pas intégralement respectées, l'avion peut décoller si l'aérodrome de dégagement désigné permet de respecter les dispositions de 6. 2.

6. 2. Aérodrome de dégagement

Aucun aérodrome ne doit être indiqué comme aérodrome de dégagement dans un plan de vol à moins que l'avion, au poids prévu lors de l'arrivée à cet aérodrome, ne puisse remplir les conditions prescrites en 6 1. ; toutefois la distance d'atterrissage requise selon les indications consignées dans le manuel de vol de l'avion peut être multipliée par un coefficient égal à 0,86.

Note.

Les avions anciens dont le certificat de navigabilité a été délivré d'après un règlement de navigabilité non conforme aux standards techniques de l'annexe 8 à l'O.A.C.I. peuvent déroger à certaines des règles précédentes. Ils font alors l'objet de dispositions particulières. Les avions d'origine étrangère notamment appliquent en principe les règles en vigueur sur le territoire de leur pays d'origine.

ANNEXE II

La présente annexe fixe les conditions d'emploi des appareils de transport public de passagers 2 et de transport public de poste ou de marchandises visés aux articles 11 et 13 $ b.

1 - DECOLLAGE
1° Poids

Le poids au décollage ne doit pas être supérieur au poids maximum au décollage spécifié dans le manuel de vol de l'avion pour l'altitude de l'aérodrome et pour la température et l'humidité auxquelles le décollage sera effectué, lorsque l'influence de ces deux derniers paramètres est explicitée dans le manuel de vol.

2° Distance de décollage

La distance de décollage avec tous les moteurs en fonctionnement déterminée d'après le manuel de vol ou tout autre document approuvé ne doit pas être supérieure à 70 p. 100 de la longueur de la bande de décollage. En outre, l'exploitant doit préciser dans le manuel d'exploitation les conditions dans lesquelles le vol doit être poursuivi ou interrompu en cas de défaillance d'un moteur.

3° Survol des obstacles

La trajectoire de décollage - qui peut ne pas tenir compte de la panne d'un moteur - déterminée à partir du manuel de vol ou de tout autre document approuvé doit présenter par rapport aux obstacles une marge verticale de 15 m + 0,01 d, d étant la distance horizontale parcourue depuis l'extrémité de piste.

Les obstacles à considérer sont ceux situés de part et d'autre de la trajectoire prévue à moins de 90 m + 0,125 D de part et d'autre de la trajectoire (D étant la distance horizontale parcourue par l'avion depuis la limite de l'aérodrome), sauf dans les cas suivants :

a) - Lorsque la route prévue ne comporte pas de changements de cap supérieurs à 15° :

Soit dans le cas de vols effectués en VMC ;

Soit dans le cas de vols effectués avec des aides à la navigation telles que le pilote peut maintenir l'avion sur la route prévue avec la même précision qu'au cours des vols effectués en VMC,

Il n'est pas nécessaire de tenir compte des obstacles situés à plus de 300 mètres de part et d'autre de la route prévue.

b) - Lorsque la route prévue ne comporte pas de changements de cap supérieurs à 15°, dans le cas de vols effectués en IMC, sauf les cas prévus en a, et lorsque la route prévue comporte des changements de cap supérieurs 15° dans le cas des vols effectués en VMC, il n'est pas nécessaire de tenir compte des obstacles situés à plus de 600 mètres de part et d'autre de la route prévue.

c) - Lorsque la route prévue comporte des changements de cap supérieurs à 15°, dans le cas des vols effectués en IMC, il n'est pas nécessaire de tenir compte des obstacles situés à plus de 900 mètres de part et d'autre de la route prévue.

En déterminant les déviations admissibles de la trajectoire d'envol en vue d'éviter les obstacles avec des marges au moins égales aux marges prescrites, on doit supposer qu'aucune inclinaison latérale n'est imprimée à l'avion avant que la marge verticale exigée entre la trajectoire d'envol et les obstacles n'atteigne au moins 15 mètres et qu'ensuite l'inclinaison latérale ne dépasse pas 15°.

4° Application

Afin d'assurer en tout temps des marges de performances suffisantes pour tenir compte des variations susceptibles de se produire dans les conditions d'utilisation, la distance de décollage et

la trajectoire de décollage déterminées d'après le manuel de vol ou tout autre document approuvé doivent correspondre à ceux des paramètres opérationnels suivants dont l'influence y est explicitée :

a) - Poids de l'avion au décollage ;

b) - Altitude de l'aérodrome ;

c) - Pente longitudinale moyenne de la portion d'aérodrome intéressée ;

d) - Caractéristiques de surface de la piste ;

e) - 50 p. 100 au plus de la composante du vent signalé le long de la trajectoire de décollage dans le sens opposé au décollage et 150 p. 100 au moins de la composante du vent signalé dans le sens du décollage ;

f) - Température et humidité ou tout autre paramètre. La température est, en principe, la température ambiante, mais l'autorité compétente peut admettre dans certains cas l'utilisation d'un système de température forfaitaire et approuvé. Il en est de même pour l'humidité.

II - CROISIERE

1° Un moteur hors de fonctionnement

A partir de la route et des déroutements prévus, il doit être possible, au cas où un moteur cesserait de fonctionner, de poursuivre le vol jusqu'à un aérodrome convenable en respectant toute spécification relative aux hauteurs minima au-dessus des obstacles; Ceci doit être démontré d'après les indications données dans le manuel de vol ou tout autre document approuvé.

2° Deux moteurs hors de fonctionnement

(Cette spécification ne s'applique qu'aux avions dotés de quatre moteurs ou plus).

A partir de chaque point de la route et des déroutements prévus qui se trouve à plus, de 90 minutes de vol à la vitesse de croisière (tous moteurs en fonctionnement) d'un aérodrome convenable, il doit être possible, au cas où deux moteurs cesseraient de fonctionner, de poursuivre le vol jusqu'à cet aérodrome en respectant toute spécification relative aux hauteurs minima au-dessus des obstacles. Ceci doit être démontré d'après les indications données dans le manuel de vol ou tout autre document approuvé.

3° Application

L'aptitude de l'avion à satisfaire à ces conditions de vol en croisière doit être déterminée :

a) - En fonction des indications dont on dispose sur la température en route si le manuel de vol ou tout autre document approuvé permet de tenir compte de l'influence de la température.

b) - Le poids de l'avion étant égal, en chaque point de la route, au poids de décollage diminué du poids du carburant consommé, compte tenu du vent moyen sur la route suivie et du poids du carburant vidangé si la vidange en vol est prévue, à condition qu'il reste suffisamment de carburant pour que l'avion puisse atteindre un aérodrome convenable ;

c) - En fixant dans tous les cas des hauteurs minima au-dessus des obstacles supérieures d'au

moins 300 mètres en chaque point de la route aux obstacles survolés ;

d) - En établissant des consignes opérationnelles indiquant en chaque point de la route l'aérodrome vers lequel l'avion devra se diriger en cas de panne d'un ou de deux moteurs.

III - ATTERRISSAGE

1° Poids.

Le poids calculé pour l'heure d'atterrissage prévue à l'aérodrome de destination ou aux aérodromes de dégagement ne doit pas être supérieur au poids maximum spécifié dans le manuel de vol ou tout autre document approuvé pour l'altitude de l'aérodrome et pour la température et l'humidité prévues ou définies par une méthode approuvée, lorsque l'influence de ces deux derniers paramètres est explicitée dans le manuel de vol ou tout autre document approuvé.

2° Distance d'atterrissage.

La distance d'atterrissage déterminée d'après le manuel de vol ou tout autre document approuvé, doit correspondre à 60 p. 100 de la longueur utile de la surface d'atterrissage pour les aérodromes de destination et à 70 p. 100 pour les aérodromes de dégagement.

3° Application.

La distance d'atterrissage, déterminée d'après le manuel de vol ou tout autre document approuvé, doit correspondre à ceux des paramètres opérationnels suivants dont l'influence y est explicitée :

a) - Poids calculé de I'avion à l'atterrissage.

b) - Altitude de l'aérodrome.

c) - Pente longitudinale moyenne de la surface d'atterrissage dans la limite de sa portion utilisable.

d) - Vent :

Sur la surface d'atterrissage qui convient le mieux à un atterrissage par vent nul, on supposera dans les calculs que l'atterrissage est effectué par vent nul ; néanmoins, des dérogations peuvent être accordées dans le cadre du manuel d'exploitation.

Sur toute autre surface d'atterrissage qui pourrait devoir être utilisée, les calculs doivent être effectués en tenant compte de 50 p. 100 au plus de la composante du vent prévu le long de la trajectoire d'atterrissage si cette composante est dirigée en sens inverse de l'atterrissage et 150 p. 100 au moins de cette composante si elle est dirigée dans le sens de l'atterrissage.

e) - Température et humidité ou tout autre paramètre.

4. Surface d'atterrissage.

La longueur utile d'une surface d'atterrissage est la longueur totale de cette surface utilisable pour l'atterrissage, diminuée, s'il y a lieu, de la portion située en deçà du point où l'avion peut, après avoir franchi les obstacles, descendre à 15 mètres au-dessus de la surface d'atterrissage.

5° Remise des gaz.

La pente minimum de la trajectoire de l'appareil en cas de remise des gaz doit être égale à celle qui est exigée dans le règlement ayant présidé à la délivrance du certificat de navigabilité.

L'exploitant doit déterminer les consignes, explicitées dans le manuel d'exploitation, pour que la trajectoire de l'appareil présente une marge suffisante au-dessus des obstacles situés dans la zone où les gaz seraient remis en cas d'approche manquée.

ANNEXE III

La présente annexe fixe les conditions techniques d'emploi applicables aux avions de transport public de passagers 3 et de transport public de poste ou de marchandises visés aux articles 12 et 13 ($C).

I - DECOLLAGE

1° Poids

Le poids au décollage ne doit pas être supérieur au poids maximum au décollage spécifié dans le manuel de vol de l'avion pour l'altitude de l'aérodrome et pour la température et l'humidité auxquelles le décollage est effectué, lorsque l'influence de ces deux derniers paramètres est explicitée dans le manuel de vol.

Dans le cas où les paramètres opérationnels sortent du domaine pour lequel le manuel de vol ou tout autre document approuvé a été établi, le poids au décollage doit être approuvé par l'autorité compétente et figurer dans le manuel d'exploitation.

2° Distance au décollage

La distance de décollage (ou distance d'envoi) déterminée d'après le manuel de vol ou tout autre document approuvé, tous les moteurs étant en fonctionnement, ne doit pas être supérieure à 70 p. 100 de la longueur de la bande roulable augmentée d'un éventuel prolongement dégagé d'obstacles dans la direction du décollage.

3° Survol des obstacles

La trajectoire de décollage déterminée à partir du manuel de vol ou de tout autre document approuvé doit présenter, par rapport aux obstacles, une marge verticale égale à 15 m + 0,01 D, D étant la distance horizontale parcourue par l'avion à partir de l'extrémité de la bande de décollage.

Les obstacles à considérer sont ceux situés de part et d'autre de la trajectoire prévue à moins de soixante mètres de celle-ci.

En plan, la trajectoire de décollage, généralement rectiligne, peut cependant comporter un virage si ceci permet, dans certains cas, d'éviter le survol d'obstacles particulièrement gênants. Le rayon de ce virage ne doit pas être inférieur à celui prescrit dans ce but, dans le manuel de vol ou tout autre document approuvé ; à défaut, l'inclinaison latérale de l'avion ne dépassera pas 15 degrés.

Tout changement de cap doit faire l'objet d'une consigne spéciale explicitée dans le manuel d'exploitation.

4. Application.

La trajectoire de décollage et la distance de décollage, déterminées d'après le manuel de vol ou tout autre document approuvé, doivent correspondre à ceux des paramètres opérationnels suivants, dont l'influence y est explicitée :

a) - Poids de l'avion au décollage ;

b) - Altitude de l'aérodrome ;

c) - Pente longitudinale moyenne de la surface de décollage ;

d) - Température et humidité ou tout autre paramètre, la température est en principe la température ambiante, mais l'autorité compétente peut admettre l'utilisation d'un système de température forfaitaire et approuvé. Il en est de même pour l'humidité.

II - CROISIERE

A partir de la route et des déroutements prévus, il doit être possible, au cas où le moteur ou l'un des moteurs cesserait de fonctionner, d'effectuer un atterrissage d'urgence.

Application. - L'aptitude de l'avion à satisfaire à la condition de vol en croisière avec un moteur hors de fonctionnement doit être déterminée en fonction de ceux des paramètres suivants dont l'influence est explicitée dans le manuel de vol ou tout autre document approuvé :

Altitude du vol ;
Vent prévu ;
Poids calculé de l'avion en chaque point de vol considéré ;
Nature de la région survolée ;
Température et humidité.

II - ATTERRISSAGE

1° Poids.

Le poids calculé pour l'heure d'atterrissage prévue à l'aérodrome et de destination ou aux aérodromes de dégagement ne doit pas être supérieur au poids maximum spécifié dans le manuel de vol ou tout autre document approuvé pour l'altitude de l'aérodrome et pour la température et l'humidité prévues ou définies par une méthode approuvée lorsque l'influence de ces derniers paramètres est explicité dans le manuel de vol ou tout autre document approuvé.

Dans le cas ou les paramètres opérationnels sortent du domaine pour lequel le manuel de vol ou tout autre document approuvé a été établi, le poids à l'atterrissage doit être approuvé par l'autorité compétente et figurer dans le manuel d'exploitation.

2° Distance d'atterrissage.

La distance d'atterrissage déterminée d'après le manuel de vol ou tout autre document approuvé doit être inférieure à 70 p. 100 de la longueur utile de la surface d'atterrissage.

3° Application.

La distance d'atterrissage déterminée d'après le manuel de vol ou tout autre document approuvé

doit correspondre à ceux des paramètres opérationnels suivants dont l'influence y est explicitée :

a) - Poids calculé de l'avion à l'atterrissage ;

b) - Altitude de l'aérodrome ;

c) - Pente longitudinale moyenne de la surface d'atterrissage dans la limite de sa portion utilisable ;

d) - Vent :

Sur la surface d'atterrissage qui convient le mieux à un atterrissage par vent nul on suppose, dans les calculs, que l'atterrissage est effectué par vent nul ; néanmoins, des dérogations peuvent être accordées par le ministre de la reconstruction, des travaux publics et des transports. Elles doivent figurer dans le manuel d'exploitation.

Sur toute autre surface d'atterrissage qui pourrait devoir être utilisée, les calculs doivent être effectués en tenant compte de 50 p. 100 au plus de la composante du vent prévu le long de la trajectoire d'atterrissage si cette composante est dirigée en sens inverse de l'atterrissage et 150 p. 100 au moins de cette composante si elle est dirigée dans le sens de l'atterrissage.

e) - Température et humidité ou tout autre paramètre.

4° Surface d'atterrissage.

La longueur utile d'une surface d'atterrissage est la longueur totale de cette surface utilisable pour l'atterrissage diminuée, s'il y a lieu, de la portion située en deça du point ou l'avion peut, après avoir franchi les obstacles, descendre à 15 mètres au-dessus de la surface d'atterrissage.

5° Remise des gaz.

La pente minimum de la trajectoire de l'appareil en cas de remise des gaz doit être égale à celle qui est exigée dans le règlement ayant présidé à la délivrance du certificat de navigabilité.

L'exploitant doit déterminer les consignes, explicitées dans le manuel d'exploitation, pour que la trajectoire de l'appareil présente une marge suffisante au-dessus des obstacles situés dans la zone où les gaz seraient remis en cas d'approche manquée.